



PM

2 pilotgårdar inom Odling i Balans.
En studie av möjliga effekter av förslaget till ny
växtskyddsförordning

Vellinge september 2008.

Visavi God Lantmannased AB
Verkstadsgatan 2
235 36 Vellinge
Tel 040 42 99 80

På uppdrag av Odling i Balans har Visavi i september 2008 gjort en begränsad studie på de effekter som kan bli möjliga efter införandet av en ny växtskyddsförordning med harmoniserade bedömningskriterier inom EU. Studien har gjorts genom att använda data från två Pilotgårdar i Odling i Balans och tillämpa de föreslagna bedömningsgrunderna.

Bakgrund

I arbetet med en ny växtskyddsförordning för EU lade Kommissionen 2006 fram ett förslag som bland annat syftar till ett högre skydd för människors och djurs hälsa och för miljön. I det omfattande förslaget finns kriterier för sk stupstocks-kriterier, dvs växtskyddsmedlets inneboende egenskaper är sådana att de inte skulle kunna godkännas, och när ämnet skulle hamna på lista för substitution dvs ersättas då något nytt preparat som innebär lägre risker kommit fram.

Parlamentet har därefter behandlat förslaget i sin första läsning och föreslagit längre gående förändringar.

Europeiska rådet har i september 2008 enats om sin ståndpunkt inför förslaget vilken följer Kommissionen förslag.

För att få en uppfattning hur detta skulle kunna påverka situationen på gårdsnivå har vi använt underlag från två Pilotgårdar inom Odling i Balans. Från Pilotgårdarna finns ett mycket omfattande material om gjorda insatser. Vi har utgått från de odlingar som varit aktuella på respektive gård 2007 och 2008 samt vilka växtskyddsmedel som använts i respektive gröda.

Det finns utländska studier som belyser effekter i stora drag, nationell eller EU-nivå. Pesticide Safety Directorate (PSD) i Storbritanien har i en rapport från maj 2008 gått igenom 286 ämnen och gjort en uppskattning över möjliga effekter av dels Kommissionens förslag dels Parlamentets förslag. PSD uppger att en möjlig effekt av de föreslagna reglerna skulle kunna vara att 15% av ämnena skulle kunna försvinna från engelska marknaden och att det skulle kunna ha särskilt stora effekter på mindre grödor som morot och palsternacka. Man anger även att kriteriet "hormonstörande" ämnen skulle påverka tillgången av fungicider med en effekt på 20-30% skördeförlust i spannmål. PSD har även uppskattat att Parlamentets förslag skulle innebära att upp till 85% av tillgängliga ämnen skulle kunna försvinna. PSD har gjort listor över ämnena och vilka olika kriterier som skulle vara aktuella.

PSD reserverar sig för sina slutsatser om möjliga effekter och framhåller tydligt att syftet med rapporten är att ge en indikation av vilken påverkan förslagen skulle kunna ha på engelskt växtskydd. Man understryker att den inte är avsedd att vara en definitiv lista på ämnen som påverkas av kriterierna och att deras analys inte kan ses som en grundlig utvärdering som använder nya råd och anvisningar för tillämpningen. Då kriterierna inte var väldefinierade och man ännu inte gjort överenskommelser om tillämpning finns det utrymme för olika tolkningar. PSD har i sin lista satt sina tolkningar om hormonstörande effekter med ?, frågetecken. Många ämnen på PSD´s lista finns inte i Sverige beroende på att de aldrig blivit registrerade eller att de blivit avregistrerade. För en del ämnen har Sverige begränsat användningsområden och kräver en ökad säkerhet.

PSD konstaterar att en begränsad tillgång på ämnen kommer att ha påverka resistensproblematiken då det ges färre möjligheter att växla verkningsmekanismer.

Kemikalieinspektionen har den 22 september publicerat sin tolkning efter Europeiska Rådets gemensamma ståndpunkt. Kriterierna överensstämmer med Kommissionens förslag och med de kriterier som Sverige redan tillämpar nationellt. KemI har enbart bedömt efter stupstockskriterier inte vilka ämnen som kan bli kandidater för substitution enligt Kommissionen och Rådet.

KemI har gått igenom 271 verksamma ämnen och konstaterar att 23, av dessa, 8%, skulle tas bort på grund av sina särskilt farliga egenskaper och att användningen inte innebär en försumbar exponering för människan vid en realistisk exponering. Kemi har gjort en lista över de 23 ämnena och vilka kriterier som faller ut.

KemI har valt att inte göra bedömning enligt Parlamentets förslag då man anser att detta troligen skulle få en betydande negativ inverkan på europeiskt jordbruk och att Rådets kriterier är tillräckliga för att nå en tillfredsställande nivå på skydd av hälsa och miljö.

KemI anser att de föreslagna texterna är flexibla och även innehåller förutsättningar som förebygger ekonomiska eller praktiska olägenheter inkluderande resistensutveckling.

Metod

Vi har i denna studie gått igenom odlingen på de båda gårdarna Egonsborg och Södergård. Båda ligger i Skåne. Vi har sammanställt grödvis de preparat och aktiva substanser som använts 2007 och 2008. Betningsmedel finns inte med då uppgifter inte varit tillgängliga.

För varje preparat har sedan i kolumner markerats hur de bedömts av KemI respektive PSD. För KemI finns enbart bedömning av stupstockskriterier, för PSD finns stupstockskriterier och substitution.

För varje ämne finns angivet vilket kriterium som bedömts vara avgörande:

ED	(Endocrine Disruptor), hormonstörande, kan ge skadliga effekter med undantag där exponering under realistiska förhållanden är försumbar. (Organ som avses är epifysen, hypofysen, sköldkörtel, thymus, binjurar, bukspottskörtel, äggstockar och testiklar)
CMR	Carcinogen, mutagen eller toxisk. Kan ge cancer, påverka arvsanlag eller ge fosterskadande effekter med undantag i de fall där människans exponering under realistiska förhållanden är försumbara.
POP	Persisteant Organic Pollutant, persistenta organiska föreningar
PBT	Persistent, bioackumulerande, toxisk
VPvB	very Persistent, very Toxic

Redovisning finns i Bilaga 1 för Egonsborg och bilaga 2 för Södergård

Resultat

Egonsborg

Grödfördelning.

Korn	74 ha
Höstvete	110 ha
Höstraps	48 ha
Socketbetor	85 ha
Konservärter	19 ha

Summa 346 ha

Vi har tillämpat KemI's lista efter bedömning av stupstockskriterier och PSD's listor efter bedömning av stupstockskriterier och substitution.

Med tillämpning av **KemI's** bedömning påverkas inte nuvarande preparatval eller grödor.

Med tillämpning av **PSD's** bedömning påverkas av stupstockskriterier.

Gröda	Preparat
Sockerbetor	Safari (?)

För preparat med (?) har PSD tveksamheter för bedömningen då man saknat riktlinjer för tillämpning.

Några preparat kan bli föremål för substitution:

Gröda	Preparat
Höstvete	Arelon, Cougar och Attribut.
Höstraps	Butisan Top.
Konservärt	Fenix, Mavrik och Pirimor.

Södergård

Grödfördelning

Korn	20 ha
Höstråg	10 ha
Vårvete	10 ha
Höstvete	10 ha
Matpotatis	15 ha
Fabrikspotatis	5 ha
Sockerbetor	30 ha
Morötter	6 ha
Lök	15 ha
Spenatfrö	6 ha
Ängsgröefrö	25 ha
Vall	3 ha
Summa	155 ha

Vid tillämpning av **KemI**'s bedömning påverkas:

Gröda	Preparat
Morötter	Stomp
Lök	Stomp, Totril, Acrobat, Tattoo och Rovral
Spenatfrö	Acrobat och Rovral

Övriga grödor påverkas inte.

I dagsläget, med nuvarande produktionssystem då det inte finns tillgång till ersättningspreparat, hade odlingen av dessa grödor fått upphöra vilket gett påtagliga konsekvenser för företaget. Dessa grödor har höga produktionsvärden och kräver både höga arbetsinsatser och investeringar i bevattning och specialmaskiner.

Med tillämpning av **PSD**'s bedömning påverkas av stupstockskriterierna:

Gröda	Preparat
Socketbetor	Safari (?)
Potatis	Sencor (?)
Morötter	Stomp, Sencor (?) och Danadim (?)
Lök	Stomp, Totril (?), Acrobat (?), Tattoo (?) och Rovral (?)
Spenatfrö	Acrobat (?) och Rovral (?)
Ängsgröefrö	Tilt Top (?)

För preparat med (?) har PSD tveksamheter för bedömningen då man saknat riktlinjer för tillämpning.

Preparat som kan bli föremål för substitution:

Gröda	Preparat
Korn	Stereo och Pirimor
Höstråg	Baccara och Stereo
Höstraps	Butisan Top
Potatis	Sencor och Reglone
Morötter	Fenix och Sencor
Spenatfrö	Reglone och Pirimor
Ängsgröefrö	TiltTop

En del av ämnena ingår i strategier mot resistens. Vi har avstått från att här göra bedömningar om effekter av substitution då det inte går att överblicka tidsperspektiven som kan innebära 5 år och uppåt.

Kommentarer och diskussion

Avsikten med studien är inte att ge en heltäckande bild över alla grödor, skadegörare eller bekämpningsstrategier som kan vara aktuella. De två undersökta gårdarna ska ses som exempel på möjliga effekter vid tillämpning av de för närvarande tillgängliga tolkningarna av KemI respektive PSD. Utgångspunkten är de grödor och de växtskyddsmedel som i praktiken använts på gårdarna efter lantbrukarnas egna val. Andra gårdar med andra grödor eller bekämpnings-

behov kan beröras på annat sätt. Exempelvis oljeväxtodling med rapsbagge-angrepp kan påverkas i möjligheterna att välja preparat för att begränsa resistensrisk.

Vi har inte gjort ekonomiska beräkningar för effekterna på Södergård då förändringarna lök- och morotsodling skulle upphöra innebär förändrade förutsättningar för hela företaget. Om inte alternativa grödor kan hittas, måste exempelvis specialmaskiner avyttras och antal sysselsatta i företaget minska.

Det framhålls från båda myndigheterna att deras bedömningar är preliminära då det i flera fall saknas riktlinjer för bedömningar.

KemI anger i sin bedömning att kriterierna ansluter till de tillämpningar som redan görs i Sverige.

I Sverige har även exempelvis preparat som innehåller mancozeb och ioxynil redan tidigare bedömts ha högre risker för användaren och fått begränsade användningsområden och placerats i klass 1 som medför krav på tillstånd för användning utöver behörighet.

Om sådana åtgärder kan bli aktuella även i andra länder med harmoniserade bedömningar och skyddsanvisningar införs i alla länder får framtiden utvisa.

PSD har angett stor tveksamhet inför tolkningar och tillämpning eftersom det ännu saknas tydliga anvisningar både för stupstockskriterierna och för substitution.

Införandet av nya bedömningskriterier för godkännande och omprövning av preparat förefaller ha en mindre inverkan på tillgång på växtskyddsmedel och odling i Sverige än vad man angett i andra länder. Detta beror på de skärpta bedömningar som Sverige tillämpat som en följd av tidigare bekämpningsmedelsprogram.

Emellertid kan det bli problematiskt för, i detta fall, morots- och lökodling med nuvarande odlingssystem och om inte andra växtskyddsmedel kommer fram. De berörda ämnena och preparaten har redan tidigare i Sverige fått restriktioner för användandet.

Enligt PSD's bedömning skulle flera preparat och grödor påverkas än av KemI's bedömning. Propiconazol, ingår i Tilt Top och Stereo, är en del i resistensstrategier.

I sockerbetor skulle Safari, triflusalufuronmetyl tas bort. Safari är ett betydelsefullt preparat i bekämpningsstrategierna mot ogräs som är svåra i sockerbetsodling: raps, baldersbrå, trampört, snärjmåra. Eftersom tillgången på preparat redan begränsats kan effekten bli att ogräsen inte kommer att kunna bekämpas tillräckligt.

I Rådets gemensamma överenskommelse anges redan i inledningen p 9:

”Syftet med denna förordning är också att säkra en hög nivå för skydd av såväl människors och djurs hälsa och miljö och samtidigt säkra konkurrenskraften hos jordbruket i Unionen. Särskild uppmärksamhet bör fästas mot sårbara befolkningsgrupper, inklusive gravida kvinnor, baby och barn...”

I Artikel 5 p 7 nämns möjligheten för undantag från kriterierna om det finns dokumenterat bevis för att ett ämne behövs för att åtgärda en allvarlig fara för växters hälsa. Ett sådant ämne kan bli godkänt för en begränsad period, max 5 år, förutsatt att det ställs krav på skadebegränsande åtgärder för att säkra att exponering av människa och miljö minimeras.. Undantaget gäller dock inte ämnen som är cancerframkallande i kategori 1 eller reproduktionsstörande i kategori 1.

Enligt förslagen till förordning skall preparat som faller för stupstocks-kriterier inte kunna komma ifråga för godkännande. För substitution har Kommissionen, Rådet och Parlamentet olika formuleringar. Det är inte klart om ändrade bedömningar kan göras när som helst, om

substitutionen skall avse en viss tidsperiod eller flera påföljande tidsperioder dvs närmast obegränsad tid framåt.

Riktlinjer för harmoniserade bedömningar skall utarbetas av EU's Livsmedelsmyndighet och ämnena skall behandlas för godkännande i Ständiga kommittéen för livsmedelskedjan och djurhälsa där samtliga 27 EU-länder är representerade vid förhandlingar och omröstning.

Hur resultatet kan bli kan man i nuläget endast spekulera om, men det förefaller inte troligt att man kan enas om att ta bort ämnen som skulle medföra svåra ekonomiska konsekvenser för jordbrukets konkurrenskraft.

Ett exempel skulle kunna vara lökodling som här har påverkats på Södergård. En begränsad tillgång på växtskyddsmedel kan medföra att lökproduktionen helt skulle kunna upphöra inom EU. Detta skall då vägas mot stupstockskriterier. Ett möjligt resultat, för att bibehålla produktion, skulle kunna vara att man utnyttjar möjligheten med ett undantag för en femårsperiod. Hur det går därefter kan inte bedömas nu.

För flertalet av ämnen som faller för stupstockskriterier har det gällt hormonstörande effekter när inte exponeringsrisken anses försumbar vid realistiska förhållanden. Den mest utsatte är användaren. Om exempelvis en viss nivå på använd skyddsutrustning påverkar godkännandet är inte klart.

Till sammanhanget hör även de åtgärder som samtidigt kommer i den Tematiska Strategin med obligatorisk utbildning av användare, rådgivare och distributörer, krav på utrustning och skyddsåtgärder.

Referenser

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 2006 , COM 388 final
Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL concerning the placing of plant protection products on the market.

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 2006 , COM 373 final
Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing a framework for Community action to achieve a sustainable use of pesticides

COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION, August 2008, Interinstitutional File:
2006/0136 (COD) 11119/08.

COMMON POSITION adopted by the Council with a view to the adoption of a Regulation of the European Parliament and of the Council concerning the placing of plant protection products on the market and repealing Council Directives 79/117/EEC and 91/414/EEC

Pesticides Safety Directorate, United Kingdom, 2008,

Assessment of the impact on crop protection in the UK of the ‘cut-off criteria’ and substitution provisions in the proposed Regulation of the European Parliament and of the Council concerning the placing of plant protection products in the market.

Kemikalieinspektionen, 2008,

Interpretation in Sweden of the impact of the “cut-off” criteria adopted in the common position of the Council concerning the Regulation of placing plant protection products on the market (document 11119/08)

Egonsborg

Gröda	Preparat	Aktiv substans	Användning	KemI's	PSD's tolkning	
				tolkning	Stupstocks-	Stupstocks-
				kriterier	kriterier	
Korn	Ariane S	MCPA	H			
		Fluroxipyr	H			
		Klopyralid	H			
	MCPA	MCPA	H			
	Acanto	Pikoxystrobin	F			
Höstvete	Arelon	Isoproturon	H			PBT
	Cougar	Isoproturon	H			PBT
		Diflufenikan	H			PBT
	Attribut	Propoxikarbazonnatrium	H			PBT
	Proline	Protiokonazol	F		Ej bedömt	
	Comet	Pyraklostrobin	F			
	Tern	Fenpropidin	F			
Fastac	Alfacypermetrin	I				
Höstraps	Butisan	Kvinmerak	H			
	Top	Metazaklor	H			PBT
Sockerbetor	Roundup	Glyfosat	H			
	Goltix	Metamitron	H			
	Betanal	Fenmedifam	H			
	Partner	Etofumesat	H			
	Safari	Triflusulfuronmetyl	H			ED ?
	Comet	Pyraklostrobin	F			
Konservärter	Basagran SG	Bentazon	H			
	Fenix	Aklonifen	H			PBT
	Mavrik	Tau-fluvalinat	I			ArfD <0,01
	Pirimor	Pirimikarb	I			PBT

Teckenförklaring:

B	Blastdödning
F	Fungicid
H	Herbicide
I	Insekticid
AOEL	Acceptable Operator Exposure Level
ED	Endocrine Disruptor, hormonstörande
PBT	Persistent Bioackumulerande Toxisk
POP	Persistent organic pollutant
ArfD	Acute reference dose

Södergård

Gröda	Preparat	Aktiv substans	Användning	KemI's tolkning	PSD's tolkning		
				Stupstocks-kriterier	Stupstocks-kriterier	Substitution	
Korn	Roundup	Glyfosat	H				
	Express	Tribenuronmetyl	H				
	Starane XL	Fluroxipyr	H				
		Florasulam	H				
	Acanto	Pikoxystrobin	F				
	MCPA	MCPA	H				
	Amistar	Azoxystrobin	F				
	Stereo	Cyprodinil	F				
		Propikonazol	F			ED ?	PBT
Pirimor	Pirimikarb	I				PBT	
Höstråg	Roundup	Glyfosat	H				
	Bacara	Diflufenican	H			PBT	
		Flurtamon	H				
	Boxer	Prosulfokarb	H				
	Amistar	Azoxystrobin	F				
	Stereo	Cyprodinil	F				PBT
Propikonazol		F			ED ?	PBT	
Höstraps	Butisan Top	Kvinmerak	H				
		Metazaklor	H			PBT	
Matpotatis, fabrikspotatis	Roundup	Glyfosat	H				
	Sencor	Metribuzin	H		ED ?	PBT	
	Boxer	Prosulfokarb	H				
	Titus	Rimsulfuron	H				
	Shirlan	Fluazinam	F				
	Epok	Fluazinam	F				
		Metalaxyl	F				
	Amistar	Azoxystrobin	F				
	Ranman	Cyafosamid	F				
Reglone	Dikvat	B				PBT AOEL < 0,001	
Sockerbetor	Roundup	Glyfosat	H				
	Goltix	Metamitron	H				
	Betanal	Fenmedifam	H				
	Tramat	Etofumesat	H				
	Safari	Triflusulfuronmetyl	H			ED ?	
	Comet	Pyraklostrobin	F				

Södergård forts

Gröda	Preparat	Aktiv substans	Användning	Kemi's tolkning		PSD's tolkning	
				Stupstocks-kriterier	Stupstocks-kriterier	Substitution	
Morötter	Roundup	Glyfosat	H				
	Centium	Klomazon	H				
	Stomp	Pendimetalin	H	PBT	PBT		
	Fenix	Aklonifen	H			PBT	
	Sencor	Metribuzin	H		ED ?	PBT	
	Amistar	Azoxystrobin	F				
	Danadim	Dimethoat	I		ED ?		
	Signum	Boskalid	F				
		Pyraklostrobin	F				
Lök	Roundup	Glyfosat	H				
	Stomp	Pendimetalin	H	PBT	PBT		
	Totril	Ioxinil	H	ED	ED ?		
	Fenix	Aklonifen	H			PBT	
	Select	Kletodim	H				
	Pyramin	Kloridazon	H				
	Acrobat	Mancozeb	F	ED	ED ?		
		Dimetomorf	F				
	Shirlan	Fluazinam	F				
	Tattoo	Mancozeb	F	ED	ED ?		
		Propamokarb	F				
Rovral	Iprodion	F	ED	ED ?			
Spenatfrö	Roundup	Glyfosat	H				
	Centium	Klomazon	H				
	Betanal	Fenmedifam	H				
	<i>Dispens</i> Asulox	<i>Azulam</i>	H				
	Acrobat	Mancozeb	F	ED	ED ?		
		Dimetomorf	F				
	Rovral	Iprodion	F	ED	ED ?		
	Comet	Pyraklostrobin	F				
	Reglone	Dikvat	B				PBT
							AOEL < 0,001
Signum	Boskalid	F					
	Pyraklostrobin	F					
Pirimor	Pirimikarb	I				PBT	
Ängsgröefrö	Ariane S	MCPA	H				
		Fluroxipyr	H				
		Klopyralid	H				
	Hussar	Jodsulfuronmetyl	H				
	TiltTop	Propikonazol	F			ED ?	PBT
Fenpropimorf		F					
Vall	Ingen bekämpning						